

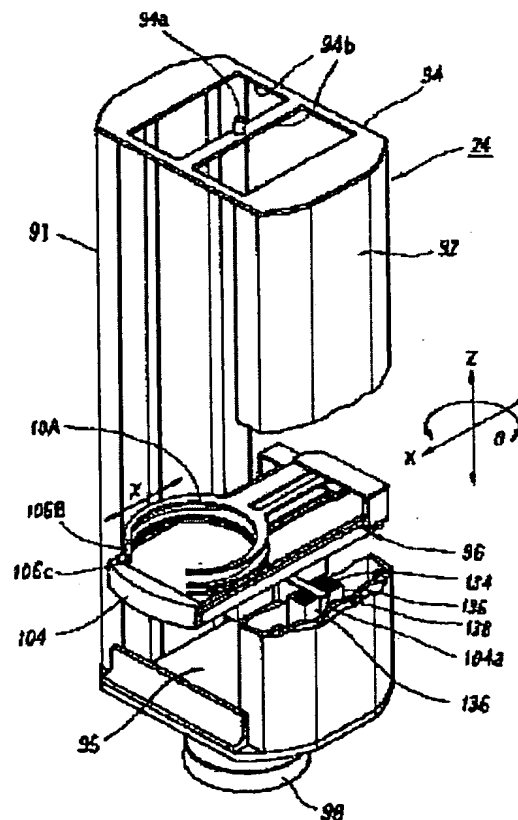
**SUBSTRATE TRANSFER DEVICE AND TREATING SYSTEM**

**Patent number:** JP2001068525  
**Publication date:** 2001-03-16  
**Inventor:** AKUMOTO MASAMI; KIMURA YOSHIO; IIDA NARIAKI;  
HARADA KOJI; UEDA KAZUNARI  
**Applicant:** TOKYO ELECTRON LTD  
**Classification:**  
- **international:** H01L21/68; B65G49/07; G03F7/16; G03F7/30;  
H01L21/027  
- **europaen:**  
**Application number:** JP20000214595 19940804  
**Priority number(s):**

**Abstract of JP2001068525**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To enable transfer of substrates to be treated at a high speed, smoothly and effectively within a small occupied floor space.

**SOLUTION:** In a main wafer transfer mechanism 24, a wafer transfer body 96 is attached freely movably in the vertical (Z direction) directions inside a cylindrical support body 94 consisting of a pair of vertical wall parts 91 and 92 connected at the upper and lower ends so as to face opposite to each other. The cylindrical support body 94 is connected to the rotary shaft of a rotary driving motor 98, so as to rotate on a rotary axis integrally with the wafer transfer body 96 by a rotary drive force of the motor 98. The wafer transfer body 96 is provided with a plurality, e.g. three pairs of tweezers 106A, 106B and 106C which are movable in the X-direction (forwards and backwards) on a transfer table 104. Each pair of tweezers 106 is allowed to pass through a side opening part 95 between both the vertical wall parts 91 and 92 of the cylindrical support body 94.



Data supplied from the *esp@cenet* database - Patent Abstracts of Japan

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-68525

(P2001-68525A)

(43)公開日 平成13年3月16日 (2001.3.16)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード(参考)
H 0 1 L 21/68		H 0 1 L 21/68	A
B 6 5 G 49/07		B 6 5 G 49/07	C
G 0 3 P 7/16	5 0 1	G 0 3 F 7/16	5 0 1
7/30	5 0 2	7/30	5 0 2
H 0 1 L 21/027		H 0 1 L 21/30	5 0 2 J

審査請求 有 請求項の数17 O L (全 15 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願2000-214595(P2000-214595)  
(62)分割の表示 特願平6-202717の分割  
(22)出願日 平成6年8月4日(1994.8.4)

(71)出願人 000219967  
東京エレクトロン株式会社  
東京都港区赤坂5丁目3番6号  
(72)発明者 鮫本 正己  
熊本県菊池郡菊陽町津久礼2655番地 東京  
エレクトロン九州株式会社内  
(72)発明者 木村 義雄  
熊本県菊池郡菊陽町津久礼2655番地 東京  
エレクトロン九州株式会社内  
(74)代理人 100086564  
弁理士 佐々木 聖孝

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 基板搬送装置及び処理システム

(57)【要約】

【課題】 小さな占有床スペース内で被処理基板を高速かつスムーズに効率よく搬送すること。

【構成】 主ウエハ搬送機構24は、上端および下端で接続された相対向する一対の垂直壁部91、92からなる筒状支持体94の内側にウエハ搬送体96を上下方向(Z方向)に移動可能に取り付けている。筒状支持体94は、回転駆動モータ98の回転軸に接続されており、モータ98の回転駆動力によって回転軸を回転中心としてウエハ搬送体96と一体に回転するようになっている。ウエハ搬送体96は、搬送基台104上に、X方向(前後方向)に移動可能な複数本たとえば3本のピンセット106A、106B、106Cを備えている。各ピンセット106は、筒状支持体94の両垂直壁部91、92の間の側面開口部95を通り抜けるようになっている。

